OBJETO:

Constitui objeto do presente aquisição e distribuição de insumos corretivos e fertilizantes, sendo a modalidade de licitação pretendida a seguir indicada e sujeita a posterior análise e redefinição para atender as demandas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural do Município de Venâncio Aires/RS. Através do Convênio FPE nº 2015/2025 - Fertilidade e Recuperação do Solo – Consulta Popular.

ÓRGÃO/UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

2ª alteração – agosto 2026

INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência (TR) a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação com sua referência legal no art. 18, inciso I da Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal 9.980, de 27 de fevereiro de 2024.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A proposta busca estimular práticas de manejo e conservação do solo, promovendo a recuperação de áreas produtivas, a redução da degradação e a manutenção da capacidade produtiva das propriedades. A correção da acidez e da fertilidade do solo, associada à implantação de culturas de cobertura, contribuirá para sistemas agrícolas mais eficientes, sustentáveis e ambientalmente adequados.

O programa atenderá diretamente 30 produtores da agricultura familiar, com propriedades localizadas no interior do Município, contemplando uma área de 3 hectares por propriedade, totalizando 90 hectares. A seleção será realizada por meio de edital de chamamento público, com critérios definidos pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural – COMDER. Entre os produtores habilitados, será realizado sorteio público para estabelecer a ordem de classificação, sendo os 30 primeiros considerados titulares e os demais mantidos como suplentes.

Como condição para o recebimento dos insumos, será obrigatória a realização de análise de solo nas profundidades de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm, permitindo identificar as necessidades de correção e fertilização. A distribuição dos insumos ficará condicionada à comprovação técnica da necessidade, especialmente nos casos em que os níveis de fósforo estejam abaixo dos valores de referência adotados pela assistência técnica municipal e pela EMATER.

Para a correção do solo, está prevista a aplicação de calcário dolomítico na proporção de 4 toneladas por hectare, conforme recomendação técnica. Também será realizada a implantação de culturas de cobertura, destinando-se 1 hectare de Crotalaria juncea e 2 hectares de milheto por propriedade, totalizando 90 hectares de cobertura vegetal.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

A utilização das culturas de cobertura contribuirá para a proteção do solo contra a erosão, a melhoria da estrutura e da fertilidade, o aumento da matéria orgânica, a atividade biológica e a infiltração da água, reduzindo o carreamento de sedimentos para cursos d'água, nascentes e demais áreas ambientalmente sensíveis.

A iniciativa vai gerar benefícios produtivos, econômicos, sociais e ambientais, proporcionando melhores condições de cultivo, uso mais eficiente das áreas agrícolas e fortalecimento da agricultura familiar. Também terá caráter educativo, com orientação aos produtores sobre análise de solo, uso adequado dos insumos e manejo das culturas de cobertura.

A não utilização de insumos corretivos e de fertilizantes pode causar diversos problemas no solo e reduzir a produtividade das culturas. Os principais efeitos são:

- **Redução da fertilidade do solo:** ocorre a diminuição da disponibilidade de nutrientes essenciais, como nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio.
- **Aumento da acidez do solo:** em solos ácidos, a disponibilidade de alguns nutrientes é reduzida e pode ocorrer maior presença de elementos tóxicos, como o alumínio.
- **Menor desenvolvimento das plantas:** a deficiência nutricional pode prejudicar o crescimento das raízes, folhas, flores e frutos.
- **Redução da produtividade:** plantas com nutrição inadequada apresentam menor produção e, dependendo da cultura e da intensidade da deficiência, podem ocorrer perdas significativas.
- **Menor qualidade dos produtos agrícolas:** deficiências nutricionais podem afetar características como tamanho, aparência e composição dos produtos colhidos.
- **Esgotamento dos nutrientes do solo:** quando a produção agrícola retira nutrientes e eles não são repostos, a fertilidade pode diminuir ao longo do tempo.
- **Menor aproveitamento dos nutrientes:** a correção da acidez é importante para criar condições mais adequadas à absorção de determinados nutrientes pelas plantas.
- **Comprometimento da sustentabilidade da produção:** a exploração contínua do solo sem reposição ou correção adequada pode dificultar a manutenção de boas produtividades nas safras seguintes.

Conclusão

Portanto, a utilização adequada de corretivos e fertilizantes, baseada na análise do solo e nas necessidades de cada cultura, é importante para manter a fertilidade, favorecer o desenvolvimento das plantas e alcançar uma produção agrícola satisfatória. A ausência desses insumos, especialmente em solos que apresentam deficiências ou acidez elevada, pode resultar em menor produtividade, degradação da fertilidade e redução da eficiência da atividade agrícola.

2. DO ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A necessidade da presente contratação encontra respaldo no Plano Anual de Contratações - PAC do município de Venâncio Aires/RS?

( ) Sim, conforme o(s) tópico(s) xx do PAC xxx

(x) Não, mas a presente demanda será atendida através do PAE-I 2026/12955.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A escolha da solução para atender à necessidade de aquisição de insumos corretivos e fertilizantes requer um conjunto de requisitos detalhados para garantir a qualidade e desempenho, conforme abaixo especificadas.

3.1. Habilitação Jurídica:

a) registro comercial, no caso de empresa individual; ou ato constitutivo, estatuto social, contrato social ou sua consolidação e posteriores alterações contratuais, devidamente registradas na junta comercial e, em vigor; e no caso de sociedade por ações, estatuto social, ata do atual capital social acompanhado da ata de eleição de sua atual administração, registrados e publicados; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);
b) Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes do Estado**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;
c) **Prova de regularidade para com a** Fazenda Federal **(Dívida Ativa da União);**
d) Certidão que prove a regularidade para com a **Fazenda Estadual**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;
e) Certidão que prove a regularidade para com a **Fazenda Municipal** da jurisdição fiscal do estabelecimento licitante;
f) Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**);
g) **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas**, expedida pela Justiça do Trabalho.

3.3. Qualificação Econômico-Financeira

a) **Certidão Negativa de Falência**, recuperação judicial ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.4. Demais documentos:

a) **Declaração**, sob as penas da lei, que ateste o cumprimento do disposto no **inciso XXXIII do art. 7° da Constituição Federal**;
b) **Declaração** de que não se encontra declarada **inidônea** para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal e da inexistência de **fatos impeditivos** para sua habilitação para a presente licitação;

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

3.5. Exige Qualificação Técnica

a) Os insumos deverão ter registro no MAPA.

b) A aquisição de sementes de cobertura será adquirida de Empresa idônea e cadastro no RENASEM para tal finalidade.

3.6. Da Garantia:

a) Caso o objeto da licitação/contrato seja rejeitado pela Administração, por estar em desacordo com as especificações, apresentar-se vencido, deteriorado, com embalagem violada ou em condições incompatíveis com as exigências da contratação, a CONTRATADA deverá providenciar sua substituição no prazo de 05 (cinco) dias, contados da comunicação da Administração, sob pena de caracterização de inexecução contratual.

b) A substituição dos produtos rejeitados será realizada sem qualquer ônus adicional para a Administração, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA o transporte, a retirada e a devolução dos produtos, inclusive os custos decorrentes da movimentação dos itens até o local indicado pela Administração.

c) A Administração não efetuará qualquer pagamento antes do recebimento definitivo dos produtos em conformidade com as especificações contratadas ou, quando for o caso, da efetiva substituição dos produtos rejeitados.

d) Para fins de recebimento e garantia da qualidade dos produtos, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes condições:

1.**Semente de milheto:** deverá ser entregue em sua embalagem original, devidamente identificada, contendo lote, data de produção, prazo de validade e demais informações exigidas pela legislação aplicável, devendo apresentar condições adequadas de conservação, germinação e pureza, conforme as especificações do produto e a legislação vigente.

2.**Semente de Crotalária juncea:** deverá ser entregue em sua embalagem original e lacrada, contendo identificação do lote, data de produção, prazo de validade e demais informações exigidas pela legislação aplicável, devendo apresentar características de qualidade, pureza e germinação compatíveis com a finalidade de utilização.

3.**Calcário dolomítico – PRNT 65%:** deverá ser entregue acompanhado da documentação e identificação necessárias à comprovação de suas características, atendendo ao PRNT mínimo de 65% e às demais especificações físico-químicas estabelecidas para o produto. O material deverá apresentar condições adequadas para aplicação, sem contaminações ou materiais estranhos que comprometam sua utilização.

e) A garantia deverá ser prestada por agente credenciado da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade todos os custos relacionados à prestação da garantia, inclusive aqueles decorrentes da retirada do produto, do transporte e de sua devolução ao local indicado pela Administração.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

f) Os prazos previstos para substituição poderão ser prorrogados uma única vez, por igual período, mediante requerimento fundamentado da CONTRATADA, desde que a justificativa seja apresentada dentro do prazo original e expressamente aceita pela Administração.

3.7. Da execução do objeto

a) O prazo de entrega dos produtos será de até 15 (quinze) dias úteis após a emissão da Nota de Empenho.

b) O calcário deverá ser entregue nas propriedades rurais localizadas em diferentes localidades do interior do Município, situadas a uma distância de até 40 km de cada propriedade, tomando-se como referência a sede do Município.

c) As sementes de milheto e de crotalária juncea deverão ser entregues na sede da Cooperativa dos Produtores de Venâncio Aires – COOPROVA, localizada na Acesso Imperatriz Dona Leopoldina, nº 3901, Venâncio Aires – RS.

d) A entrega dos produtos será de inteira responsabilidade da empresa vencedora e será acompanhado de um técnico da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS , no qual passará o cronograma, bem como o acompanhamento até as propriedades rurais.

e) As despesas decorrentes de quaisquer encargos, tributos, fretes, transportes e demais custos necessários à execução do fornecimento correrão **exclusivamente por conta da empresa fornecedora**, não cabendo ao Município qualquer ônus adicional.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

As quantidades a serem adquiridas foram definidas de acordo com o Plano de Trabalho do Convênio FPE nº 2015/2026 - Fertilidade e Recuperação do solo – Consulta Popular.

Item	Código/ Modelo	Descrição / Especificações	Qtd.	Unid.
1	33492	Semente de Crotalária juncea	30 sacas de 40kg	unidade
2	37913	Semente de milheto	60 sacas de 25 kg	unidade
3	33493	Calcário Dolomítico PRNT 65%	360 toneladas ensacado	tonelada

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atender à necessidade de aquisição de corretivos de solo e sementes de plantas de cobertura, destinados ao apoio aos produtores rurais do Município de Venâncio Aires/RS.

Em análise das alternativas existentes no mercado, verificou-se por meio de orçamentos realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural a disponibilidade dos produtos por meio de empresas especializadas na comercialização de insumos agrícolas, incluindo corretivos de solo e sementes de espécies utilizadas como cobertura vegetal.

Foram consideradas, entre outras, as seguintes alternativas: aquisição direta dos insumos pela Administração para posterior distribuição aos beneficiários, aquisição por meio de empresas fornecedoras especializadas e eventual contratação de serviços que incluíssem o fornecimento dos insumos. Após análise, verificou-se que a aquisição dos materiais pela Administração Pública, mediante procedimento licitatório, mostra-se adequada à necessidade identificada, uma vez que permite especificar os produtos, quantidades e padrões de qualidade de acordo com as necessidades dos produtores rurais beneficiários.

A solução contempla produtos que atendam às especificações técnicas estabelecidas pela Administração, observando-se critérios de qualidade, pureza, características agronômicas, condições de armazenamento, validade e demais requisitos pertinentes a cada item.

O levantamento também considerou os preços praticados no mercado, mediante pesquisa de preços em fontes idôneas e junto a potenciais fornecedores, de modo a subsidiar a estimativa do valor da contratação e assegurar a compatibilidade dos preços com os valores usualmente praticados para os produtos pretendidos.

Dessa forma, considerando a existência de fornecedores aptos a comercializar os produtos e a possibilidade de competição entre empresas do ramo, conclui-se que a aquisição dos corretivos de solo e sementes de cobertura por meio de contratação precedida de procedimento licitatório é uma solução disponível e compatível com o atendimento da demanda municipal.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor estimado para a realização do serviço considerando os quantitativos estimados é de R$ 125.700,00, considerando o menor preço por item. Os preços referenciais que embasaram o valor estimado foram levantados através da pesquisa diretamente com as empresas prestadoras dos serviços de que trata o art. 23, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

A solução consiste na aquisição de insumos e corretivos agrícolas destinados aos produtores rurais do Município de Venâncio Aires/RS, com a finalidade de promover a recuperação e melhoria das condições do solo das propriedades rurais, contribuindo para o aumento da fertilidade, correção da acidez e melhoria das condições físico-químicas do solo.

Os produtos a serem adquiridos compreenderão os insumos e corretivos necessários para a execução das ações de recuperação do solo, conforme as necessidades identificadas nas propriedades rurais beneficiadas e de acordo com as recomendações técnicas pertinentes.

A disponibilização dos produtos aos produtores rurais deverá observar critérios previamente estabelecidos pela Administração Municipal, garantindo que os insumos sejam destinados às áreas que efetivamente necessitem de recuperação e que sua utilização ocorra de acordo com orientação técnica, quando aplicável.

A solução busca proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades agrícolas, contribuindo para a recuperação da capacidade produtiva dos solos, a melhoria da produtividade das culturas e o fortalecimento da atividade rural no Município.

A contratação deverá contemplar o fornecimento dos produtos em quantidade, qualidade e especificações compatíveis com as necessidades levantadas pela Administração, incluindo a entrega nos locais definidos pelo Município, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos da contratação.

Dessa forma, a solução proposta atende integralmente à necessidade identificada, mediante a disponibilização dos insumos e corretivos necessários à recuperação dos solos das propriedades rurais beneficiadas, buscando assegurar o uso adequado dos recursos públicos e o alcance dos resultados pretendidos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Justifica-se o parcelamento da contratação em itens, considerando a diversidade de insumos e sementes de cobertura, com diferentes características, especificações e condições de fornecimento. A medida amplia a competitividade, permite a participação de mais fornecedores, possibilita melhores condições para cada item e reduz a concentração do fornecimento. Além disso, proporciona maior flexibilidade para atender às demandas dos produtores rurais de Venâncio Aires. O parcelamento deverá, contudo, preservar a compatibilidade entre os itens, a padronização, a economicidade e as condições adequadas de armazenamento, entrega e distribuição.

9. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

A disponibilização desses materiais aos produtores rurais busca incentivar e apoiar a adoção de práticas agrícolas voltadas à conservação e recuperação dos solos, especialmente em áreas que apresentam processos de degradação, perda de fertilidade, compactação, baixa cobertura vegetal, erosão ou redução da capacidade de retenção de água. A utilização adequada de insumos e de espécies destinadas à cobertura do solo constitui importante ferramenta para a melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo, favorecendo a manutenção de sua capacidade produtiva ao longo do tempo.

As sementes de cobertura possuem papel relevante na proteção do solo, uma vez que a formação de cobertura vegetal contribui para reduzir o impacto direto das chuvas sobre a superfície, diminuindo o carreamento de partículas e nutrientes e, consequentemente, os processos erosivos. A presença de cobertura também auxilia na redução da exposição do solo às condições climáticas adversas, contribuindo para a conservação de sua estrutura e para a manutenção de melhores condições de umidade.

Além dos benefícios relacionados à conservação física do solo, a utilização de plantas de cobertura pode contribuir para o aumento da incorporação de matéria orgânica, a ciclagem de nutrientes e a melhoria das condições para o desenvolvimento da microbiota do solo. A decomposição da massa vegetal produzida pelas culturas de cobertura contribui para a formação e manutenção da matéria orgânica, elemento fundamental para a qualidade e a fertilidade do solo, além de favorecer a disponibilidade gradual de determinados nutrientes para as culturas subsequentes.

Outro benefício relevante está relacionado à melhoria da retenção e infiltração de água no solo. A cobertura vegetal e a presença de resíduos sobre a superfície reduzem a evaporação e favorecem a infiltração da água das chuvas, contribuindo para a manutenção da umidade por períodos mais prolongados. Essa condição pode proporcionar maior estabilidade às culturas agrícolas, especialmente em períodos de irregularidade na distribuição das precipitações.

A adoção dessas práticas também pode contribuir para a redução da ocorrência de plantas daninhas, uma vez que a formação de cobertura vegetal dificulta a incidência de luz sobre a superfície do solo e pode reduzir o estabelecimento e a competição de espécies espontâneas. Dessa forma, o uso adequado das sementes de cobertura integra um conjunto de práticas de manejo que podem favorecer o planejamento das áreas agrícolas e melhorar as condições para implantação e desenvolvimento das culturas de interesse econômico.

A aquisição dos insumos e sementes permitirá, ainda, ampliar o acesso dos produtores rurais a materiais necessários à implementação de práticas conservacionistas, especialmente daqueles que possuem limitações para realizar a aquisição individual dos produtos. A iniciativa representa uma forma de apoio às propriedades rurais do município, estimulando a adoção de técnicas de manejo

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

que conciliem produtividade, conservação dos recursos naturais e sustentabilidade econômica das atividades agrícolas.

A melhoria da qualidade dos solos possui importância direta para a manutenção da capacidade produtiva das propriedades rurais. Solos adequadamente manejados apresentam melhores condições para o desenvolvimento das culturas, favorecendo o estabelecimento das plantas, o aproveitamento de água e nutrientes e a manutenção da produtividade agrícola. Assim, os benefícios decorrentes da utilização dos materiais adquiridos não se restringem ao período imediatamente posterior à sua aplicação, podendo produzir efeitos positivos de médio e longo prazo sobre as áreas beneficiadas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO:

Antes da celebração do contrato para aquisição dos produtos, a Administração Pública tomou providências essenciais para assegurar a correta execução contratual, destacando-se para este caso a oferta de capacitação prévia dos servidores designados para gestão e fiscalização contratual, garantindo que estejam aptos tecnicamente e juridicamente para acompanhar, analisar e registrar adequadamente a conformidade com as cláusulas a serem pactuadas. A capacitação deve abordar aspectos como especificações técnicas dos produtos, critérios de qualidade, documentação fiscal e controle de prazos e quantidades, além de orientar sobre os procedimentos para registro de ocorrências e aplicação de penalidades, quando necessário. O Fiscal e o Gestor do contrato, serão comunicados formalmente da sua designação e dos instrumentos de capacitação a sua disposição, cabendo ao mesmo solicitar orientações específicas sempre que o que foi disponibilizado não for suficiente para a adequada fiscalização.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Conforme análise realizada no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (ETP), não se verifica a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes para a aquisição dos equipamentos.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

Os principais impactos ambientais relacionados à aplicação de insumos e corretivos na produção agrícola são:

- **Contaminação do solo:** o uso excessivo de fertilizantes, defensivos agrícolas e corretivos pode alterar as características químicas do solo e provocar acúmulo de substâncias.
- **Contaminação da água:** a chuva pode carregar fertilizantes e defensivos para rios, lagos e águas subterrâneas, causando **eutrofização** e prejudicando organismos aquáticos.
- **Emissão de gases de efeito estufa:** determinados fertilizantes nitrogenados podem aumentar as emissões de **óxido nitroso (N_2O)**, um potente gás de efeito estufa.
- **Acidificação ou alcalinização do solo:** aplicações inadequadas de fertilizantes e corretivos podem alterar excessivamente o pH do solo.
- **Perda de biodiversidade:** o uso inadequado de agrotóxicos pode afetar organismos que não são alvo da aplicação, como abelhas, outros polinizadores, minhocas e microrganismos do solo.
- **Salinização do solo:** a aplicação excessiva de determinados fertilizantes pode aumentar a concentração de sais, prejudicando o desenvolvimento das plantas.
- **Desequilíbrio de nutrientes:** o excesso de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, pode causar desequilíbrios no solo e aumentar os impactos sobre os ecossistemas.
- **Deriva de produtos:** durante a aplicação, partículas ou gotas podem ser transportadas pelo vento para áreas vizinhas, atingindo vegetação, corpos d'água ou outros organismos.
- **Compactação e degradação do solo:** o tráfego de máquinas utilizado para aplicação de insumos pode contribuir para a compactação, reduzindo a infiltração de água e aumentando a erosão.

Para reduzir os impactos ambientais relacionados ao uso de fertilizantes, defensivos agrícolas e corretivos do solo (como calcário), é importante adotar práticas de manejo que aumentem a eficiência dos produtos e evitem desperdícios, contaminação do solo e da água.

- **Realizar análise do solo** antes da aplicação, identificando as necessidades reais de nutrientes e corretivos.
- **Aplicar as doses recomendadas**, evitando o uso excessivo de fertilizantes, calcário e outros produtos.
- Utilizar o **manejo da fertilidade do solo**, fazendo aplicações de acordo com as necessidades da cultura e as recomendações técnicas.
- Adotar a **agricultura de precisão**, quando possível, para aplicar os insumos de maneira localizada e na quantidade adequada.
- Evitar aplicações **antes de chuvas intensas**, em solos encharcados ou próximos a rios, nascentes e outros corpos d'água.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

• Manter **matas ciliares e áreas de proteção** para reduzir o carregamento de nutrientes e produtos químicos para os recursos hídricos.
• Utilizar **equipamentos devidamente regulados e calibrados**, reduzindo perdas e deriva durante a aplicação.
• Preferir práticas de **manejo integrado de pragas (MIP)**, utilizando defensivos somente quando realmente necessários.
• Dar preferência, quando tecnicamente viável, a **produtos de menor impacto ambiental** e métodos biológicos de controle.
• Armazenar corretamente os produtos e realizar a **destinação adequada das embalagens**, seguindo a legislação e as orientações dos fabricantes.
• Utilizar **equipamentos de proteção individual (EPIs)** e seguir as recomendações do rótulo e da bula durante o manuseio e a aplicação.
• Adotar práticas de conservação do solo, como **plantio direto, cobertura vegetal e redução da erosão**, diminuindo o transporte de sedimentos e insumos para os cursos d'água.
• Manter **registros das aplicações**, incluindo produto, dose, área, data e condições climáticas, facilitando o planejamento e o controle do uso de insumos.

A principal medida a ser adotada é aplicar o produto correto, na dose correta, no local correto e no momento adequado, combinando análise do solo, planejamento, tecnologia de aplicação e práticas de conservação ambiental.

13 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar e considerando que a contratação é essencial para o atendimento aos pequenos produtores rurais do Município de Venâncio Aires, os técnicos da Emater e da Secretaria de Desenvolvimento Rural envolvidos na elaboração do presente estudo consideram viável a realização da contratação.

Responsável elaboração ETP	**Ordenador de Despesa**
Nome: Everton Diones Rodrigues	Nome: Ricardo Bergmann Landim
Cargo: Técnico administrativo	Cargo: Secretário de Desenvolvimento Rural
Matrícula: 9048/6	Matrícula: 9217/6

Venâncio Aires 02 de outubro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU

O presente ETP é assinado eletronicamente pelos servidores responsáveis pela sua elaboração e pelo Ordenador da Despesa informado neste documento.

Documento assinado eletronicamente por **EVERTON DIONES RODRIGUES, Técnico Administrativo,** em 02/10/2026, às 15:06:14
Documento assinado eletronicamente por **RICARDO BERGMANN LANDIM, Secretário Municipal,** em 02/10/2026, às 15:05:21
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=VA7W.B4QL.0YTC.IDLU